

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системное управление энергоресурсами»

Дисциплина «Системное управление энергоресурсами» является частью программы магистратуры «Цифровизация электротехнических комплексов предприятий» по направлению «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение дисциплинарных компетенций по управлению энергетическими ресурсами предприятий, организаций, учреждений, включая проведение энергетического аудита, организацию систем энергетического менеджмента и энергетического мониторинга, формирование отчетной документации в области обеспечения эффективного использования энергоресурсов. Задачи учебной дисциплины • изучение этапов, принципов, целей и задач энергоменеджмента и энергомониторинга, методик поведения энергоаудита, составления энергобалансов и анализа графиков потребления энергоресурсов; • формирование умений анализировать и оценивать потребление энергетических ресурсов на предмет соответствия нормативным значениям, выбирать мероприятия по повышению эффективности управления энергоресурсами; • формирование навыков составления энергобалансов, разработки мероприятий по управлению энергетическими ресурсами предприятий, организаций и учреждений и документации в области повышения энергетической эффективности объектов энергопотребления..

Изучаемые объекты дисциплины

- система энергетического менеджмента; - система энергетического мониторинга; - методики проведения энергетического аудита и формирования отчетной документации; - методики анализа графиков нагрузки и выявления ненормативного потребления энергетических ресурсов; - методики расчета технико-экономических показателей при оценке эффективности управления энергоресурсами..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)	18	18	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Общие принципы построения систем энергетического менеджмента	8	10	8	40
Тема 1. Понятие энергоменеджмента. Тема 2. Эффективное планирование энергоресурсоснабжения. Тема 3. Организация и контроль энергоресурсоснабжения.				
Построение системы мониторинга и контроля за энергоресурсами предприятия при решении задач эффективного управления	8	8	10	50
Тема 4. Энергоаудит как инструмент получения данных для управления энергоресурсами. Тема 5. Автоматизированные системы контроля и управления энергоресурсами. Тема 6. Документирование процедур управления энергоресурсами.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	18	18	90
ИТОГО по дисциплине	16	18	18	90